

Kitty Kaboom

Document de Référence pour le Développement

Présentation du Jeu

Kitty Kaboom est un jeu en 2D inspiré par le classique *Bomberman*. Les joueurs incarnent des chats adorables et intrépides évoluant dans des labyrinthes, plaçant des objets explosifs ou piègeurs pour bloquer et piéger leurs adversaires. Le jeu offre une ambiance amusante et légère où les joueurs accumulent des points pour personnaliser leurs personnages félins et explorer de nouveaux environnements.

Interface du Jeu

L'écran principal de **Kitty Kaboom** propose plusieurs options :

- **Nouvelle Partie** : Démarrez une partie avec un chat par défaut.
- **Continuer** : Reprenez une partie sauvegardée à l'endroit où vous l'avez quittée.
- **Choisir Personnage** : Accédez à différents skins de chats en dépensant des "points poissons" gagnés en jeu.
- **Sauvegarder** : Enregistrez la progression, les skins débloqués et le niveau en cours.
- **Quitter le Jeu** : Sortez de l'application.

Système de Progression et Récompenses

Points Poissons : Les joueurs accumulent des points poissons en terminant des niveaux. Ces points servent à débloquer des personnalisations, comme des skins de chats et des textures uniques pour les environnements (murs, sols, etc.).

- **Sauvegarde Automatique** : Les choix du joueur (progression, skins, objets débloqués) sont enregistrés automatiquement.

Objets et Pièges Spéciaux

Dans **Kitty Kaboom**, chaque partie commence avec une **balle de laine** basique qui peut être utilisée pour immobiliser les adversaires. Par défaut, une seule balle peut être

placée à la fois, mais des items spéciaux comme "**LaineUp**" augmentent la capacité de piégeage en permettant de placer plusieurs balles simultanément.

Objets Spéciaux

En détruisant des obstacles (tels que des piles de jouets ou des plantes en pot), les joueurs peuvent obtenir des objets utiles :

- **Boîtes en Carton** : Placées par les joueurs, elles projettent des griffures dans quatre directions après un court délai. Les adversaires touchés perdent des points ou sont immobilisés temporairement.
- **Nuages de Catnip** : Un nuage d'herbe à chat qui désoriente les adversaires, les forçant à des mouvements erratiques pendant un moment.
- **Souris Mécaniques** : Ces souris se déplacent aléatoirement jusqu'à heurter un obstacle, où elles déclenchent une petite explosion.

Modifications de la Balle de Laine

Des items permettent de modifier temporairement la balle de laine :

- **Balle de Laine Longue Portée** : Étend les fils de laine plus loin pour couvrir une plus grande zone.
- **Balle de Laine Explosive** : Ajoute une explosion légère aux fils, infligeant des dégâts supplémentaires ou un recul aux adversaires.
- **Balle de Laine Élastique** : Les fils rebondissent sur les obstacles, augmentant leur durée sur le terrain.
- **Balle de Laine Rapide** : Accélère la dispersion, rendant les pièges plus difficiles à éviter.
- **Balle de Laine Toxique** : Laisse un résidu ralentissant ou immobilisant les adversaires touchés.

Murs Inspirés de l'Univers des Chats

Les murs destructibles de **Kitty Kaboom** remplacent les murs classiques par des éléments inspirés des félins :

- **Tours de Griffoirs** : Des obstacles qui libèrent des items lorsqu'ils sont détruits.
- **Piles de Jouets pour Chats** : Des amas de balles, souris en peluche, etc., qu'il faut faire exploser pour progresser.
- **Plantes en Pot** : Des plantes renversables qui libèrent des objets spéciaux.

Système de Récompenses

Points Poissons

Les points poissons permettent de personnaliser l'expérience de jeu.

- **Déblocage de Nouveaux Murs** : Achetez des textures thématiques (griffoirs dorés, tapis de velours, etc.).
- **Skins de Chats** : Variez les personnages en utilisant vos points pour débloquer des skins allant de chats ordinaires à des chats royaux couronnés.

Titres Récompenses

Les joueurs peuvent débloquer des titres prestigieux en atteignant certains objectifs :

- **PentaCat** : Pour avoir éliminé tous les adversaires en un temps record.
- **LuckyCat** : Pour avoir ramassé plusieurs fois le même type d'objet dans une partie.
- **Catastrophe Feline** : Pour avoir déclenché une chaîne de plusieurs explosions affectant plusieurs adversaires.
- **Nine Lives** : Pour avoir survécu de justesse plusieurs fois dans une partie.
- **MarathonCat** : Pour avoir parcouru une grande distance sans s'arrêter.
- **Collector Cat** : Pour avoir ramassé tous les types d'objets dans une seule partie.

Les titres sont affichés dans le profil du joueur, ajoutant une touche compétitive.

Étapes de Développement

1. Structure de Base

- a. Créez une classe principale KittyKaboom pour gérer le cycle de vie du jeu et l'interface utilisateur.
- b. Configurez l'interface avec Java Swing ou LibGDX.

2. Système de Sauvegarde

- a. Utilisez des fichiers JSON ou la sérialisation Java pour sauvegarder les données du joueur.

3. Gestion des Objets et Pièges

- a. Implémentez des classes comme Trap (classe mère) et ses variantes BoxTrap, CatnipCloud, etc.

4. Modifications de la Balle de Laine

- a. Créez une classe YarnBall avec des variantes gérées par un pattern Factory.

5. Système de Murs

- a. Implémentez des sous-classes telles que ScratchingTower, ToyPile ou PlantPot.

6. Mécaniques de Jeu

- a. Implémentez une classe GameLoop pour gérer les mouvements, collisions et rafraîchissement des états du jeu.

Plan pour Intégrer des Collisions avec LibGDX

1. Création du Projet

- a. Configurez le projet avec l'outil d'installation de LibGDX.

2. Lecture de la Carte

- a. Utilisez un fichier map.txt pour générer des niveaux (caractères représentant murs, joueurs, items).

3. Gestion des Collisions

- a. Implémentez des Rectangle de LibGDX pour détecter les chevauchements entre le joueur et les objets.

4. Affinement des Mouvements

- a. Ajoutez des animations et des effets visuels pour enrichir l'expérience.